



UNAM
Facultad de Medicina

Unidad de Proyectos Especiales

Estudio de insuficiencia renal crónica y su manejo mediante tratamiento de sustitución

DR MALAQUÍAS LÓPEZ CERVANTES



Secretaría de Salud
Subsecretaría de Innovación y Calidad

EL PROBLEMA

En México, como en otros países, está teniendo lugar una transformación de la salud, que implica dejar atrás un grupo de importantes enfermedades transmisibles agudas, que los individuos tengan una vida mas prolongada y que el panorama epidemiológico esté dominado ahora por las llamadas enfermedades crónicas y degenerativas.



C-1 Impacto epidemiológico

C-2 El papel de la hemodiálisis

C-3 y 4 Percepción y perspectivas de los directivos y los trabajadores de la salud

C-5 Percepción y perspectivas de los pacientes

C-6 Impacto económico de la HD

C-7 Capacidad de manejo de la IRC en el 1er nivel de atención



UNAM
Facultad de Medicina

Estudio de insuficiencia renal crónica y su manejo mediante tratamiento de sustitución

Dimensionamiento de la Enfermedad Renal Terminal en México

Objetivo General:

Estimar la mortalidad y las prevalencias actuales y futuras que corresponden a México y a cada una de sus entidades federativas, con el propósito de identificar, en consecuencia, los requerimientos de respuesta en función de políticas, programas y servicios personales de atención a la salud

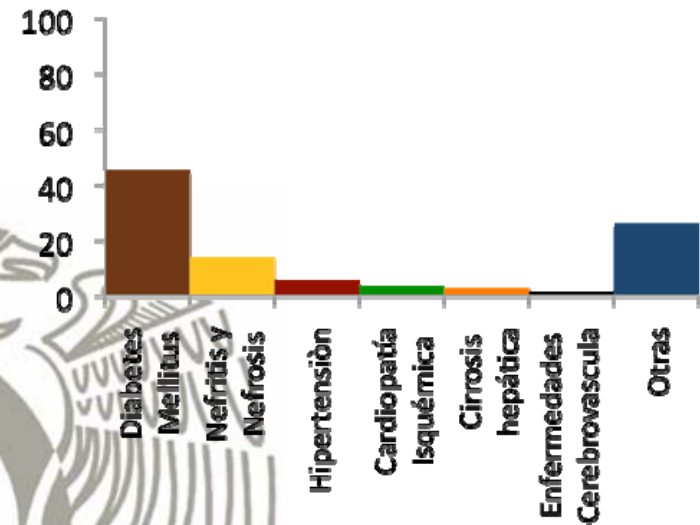
Fase 1.

- Análisis de la mortalidad (SEED) y búsqueda de IRC como causa de muerte en cualquier parte del certificado (2004-2006)
- Proporciones de muertes atribuidas a una causa básica en personas **CON IRC**
- Reconstrucción de las proporciones de las defunciones con IRC
- Proyección de las defunciones con IRC hasta 2025, usando información de 1980 a 2005

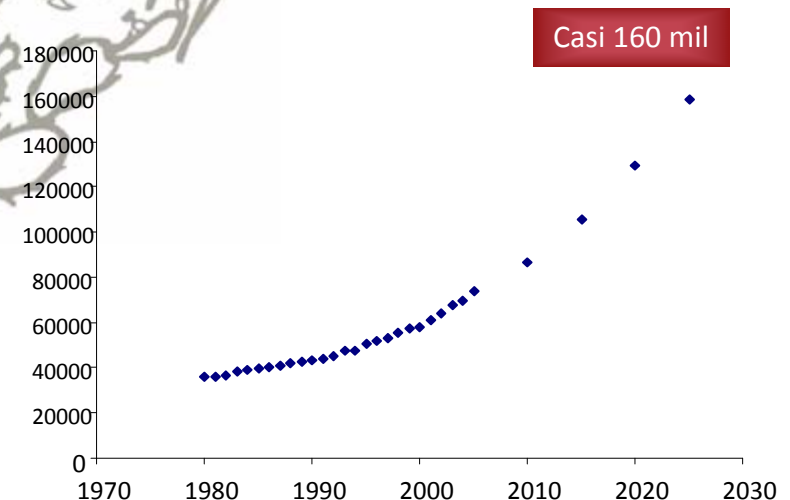
CAUSAS	DEFUNCIONES
TOTAL	514,420
1 Enfermedades del corazón	87,185
2 Diabetes Mellitus	70,517
3 Tumores Malignos	65,112
4 Accidentes	39,340
5 Enfermedades del Hígado	30,554
6 Enfermedades Cerebrovasculares	29,277
7 Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica	15,430
8 Afecciones originadas en el periodo perinatal	15,004
9 Influenza y neumonía	12,927
10 Insuficiencia Renal	10,466

Muertes con IRC en 2005
73,953

Causa básica de las defunciones con IRC en México



Proyección de las defunciones con IRC por año

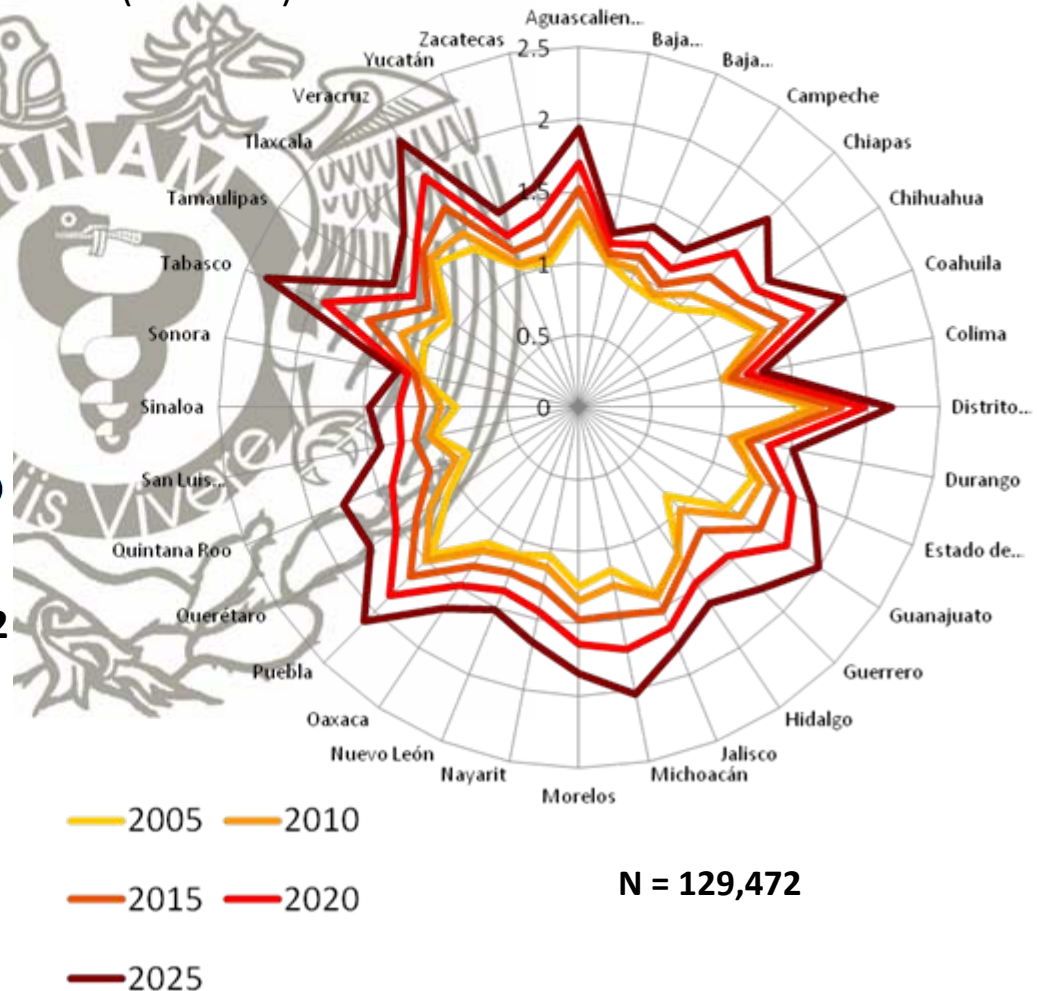
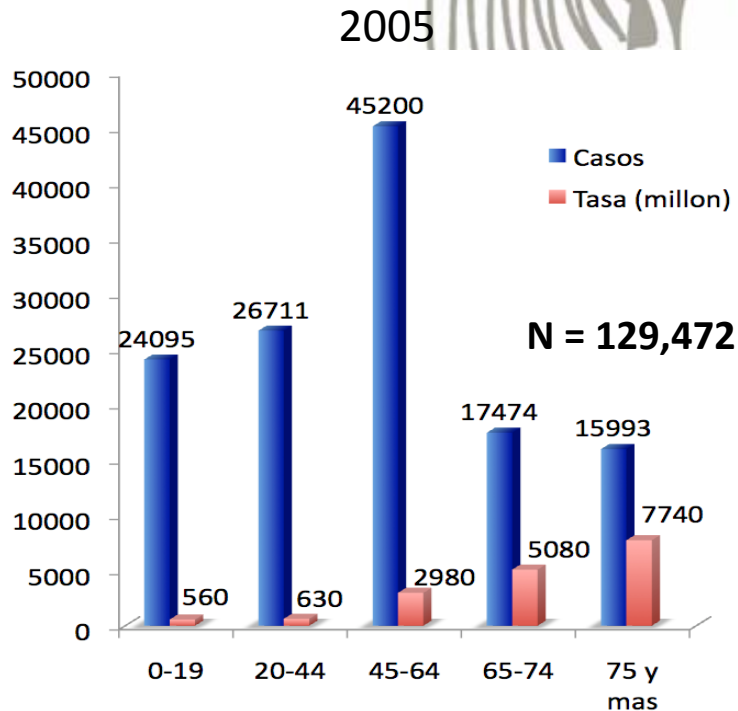


Estimación de las prevalencias de IRC

Fase 2.

- Análisis de encuestas nacionales de salud
- Búsqueda en la literatura
- Información del registro USRD y algunos datos publicados allí del Registro de Diálisis y Trasplante del Estado de Jalisco (REDTJAL)
- Modelamiento con DISMOD II

Prevalencia de la IRC y su distribución actual y futura





UNAM
Facultad de Medicina

Estudio de insuficiencia renal crónica y su manejo mediante tratamiento de sustitución

Evaluación de las características, procesos y resultados de las unidades de hemodiálisis

Objetivo General:

Evaluar las características, insumos, procesos y resultados de las unidades de hemodiálisis, utilizando tanto criterios nacionales como internacionales, apegados a la normatividad o lineamientos existentes y aplicables a este tipo de establecimientos.

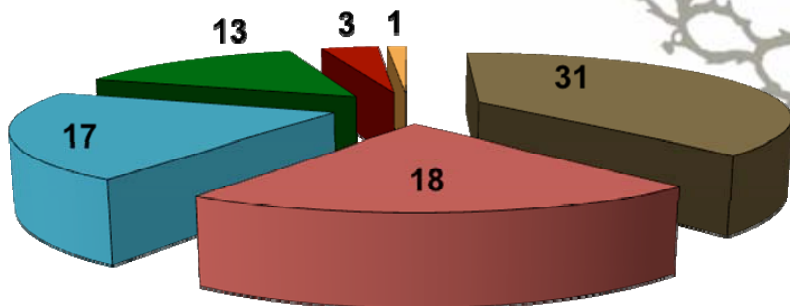
Resultados

De las 310 unidades de hemodiálisis identificadas en el país se visitaron 83 (27%).

La distribución por fue la siguiente:

Por institución

■ Particular
■ ISSSTE
■ PEMEX
■ SSA
■ IMSS
■ UNIVERSITARIO



Y según entidad federativa

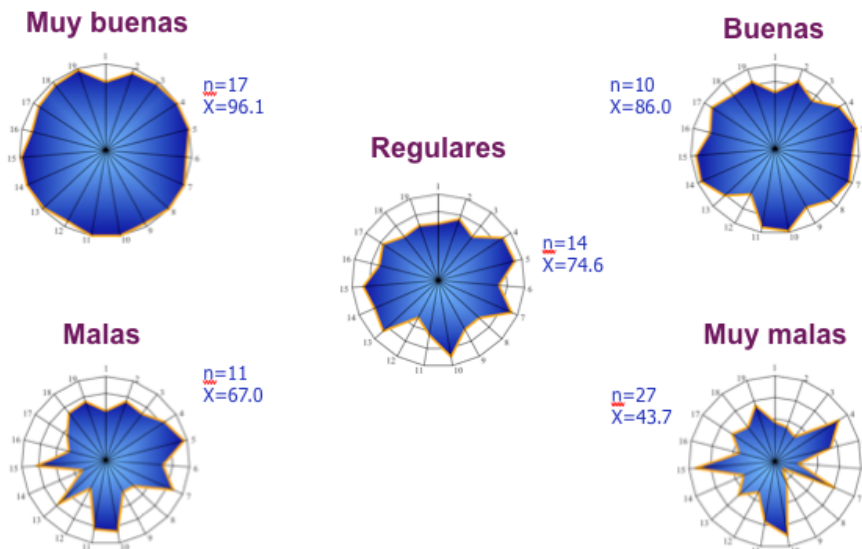


CLASIFICACIÓN DE LAS UNIDADES DE HEMODIÁLISIS:

Según sus procesos y resultados

19 indicadores, que se refieren a los accesos, las instalaciones de atención al público, los consultorios y desde luego a las características y condiciones de las áreas de hemodiálisis propiamente dichas.

Según sus condiciones de infraestructura



21 indicadores, que incluyen aspectos como los protocolos de atención de los pacientes, el manejo de residuos peligrosos, la integración de expedientes clínicos y la utilización de auxiliares de diagnóstico

Resultados de la atención en las unidades de hemodiálisis

Categoría de la unidad	Pacientes registrados 1-01-2008	%	Pacientes de nuevo ingreso	%	Pacientes registrados 30-06-2008	% pérdidas	Defunciones	Letalidad X 1000
Muy buena	1,090	17.4	740	16.2	1,314	28.2	68	51.7
Buena	461	7.4	626	13.7	534	50.9	42	78.6
Regular	1,063	17.0	857	18.8	1,169	39.1	74	63.3
Mala	1,765	28.2	884	19.4	2,447	7.6	245	100.1
Muy mala	1,882	30.0	1,453	31.9	1,516	54.5	318	209.8
Total	6,261	100	4,560	100	6,980	100	747	107.0



Percepción y vivencias de los enfermos bajo hemodiálisis, de su enfermedad y de los servicios que reciben.

“Que fuera gratis la hemodiálisis, que hubiera muchas máquinas y que atendieran gratis a todos los pacientes, hay gente que no tiene para pagarla y tardan para venir y se mueren, que nos ayuden a pagar, aunque sea la mitad, hay gente muy pobre, como un muchacho que le hicieron favor de asegurarlo porque no tiene para pagar y ya se fue para allá, siempre andando pidiendo y le ayudaron lo aseguraron” (A.S., 28 años)

Percepción sobre la aceptación de la enfermedad y las consecuencias de la IRC

La IRC es una enfermedad que afecta negativamente todo el núcleo familiar con severas repercusiones psicológicas, sociales, económicas y laborales. Aceptar y vivir con la enfermedad es narrado como un proceso vivido con mucho dolor, solitario y en general sin apoyo profesional. Muchos pacientes solo aceptaron estar enfermos cuando ya no pudieron ir trabajar.

- *“Mi vida sufrió un cambio de 360 grados, a veces uno ya se siente inútil, ya no trabajo, no me afecta mucho porque mis hermanos me mantiene, y vivo con la esperanza de que me ayuden, yo tengo esa suerte pero hay personas que no la tienen.” (M.G.L., 58 años)*
- *“Todo ha cambiado, me quedé sin dinero, sin trabajo, sin esposa”. (H., 53 años)*

El grado de estudio del paciente y su situación socio-económica son elementos condicionantes de la buena relación médico-paciente.

- *“No me dicen nada, a uno de enfermo no le informan nada los médicos, así que platiquen con uno, no”. (J.C., 72 años 3^o de primaria)*



UNAM
Facultad de Medicina

Estudio de insuficiencia renal crónica y su manejo mediante tratamiento de sustitución

Estimación de los costos por sesión de la atención de la IRCT mediante hemodiálisis



Costos por sesión en seis unidades de hemodiálisis de la Ciudad de México sin reutilización de filtro

Los costos dentro de las unidades del sector público varían importantemente, con un mínimo de \$746.03 pesos en el IMSS cuando se utiliza fístula, y hasta 1,164.04 cuando se utiliza catéter en la SSA.

Los costos de las unidades privadas estudiadas son similares con una variación de menos de 10 pesos entre procedimientos similares (catéter o fístula)

En general los costos son mayores en todas las unidades, públicas y privadas cuándo se utiliza fístula.

	Costo estimado por sesión (\$)	
	Catéter	Fístula
Inst. Pública 1	822.86	746.03
Inst. Pública 2	1,039.37	947.38
Inst. Pública 3	1,164.04	1,033.35
Inst. Pública 4	1,049.60	929.01
U. Privada 1	1,077.57	1,007.03
U. Privada 2	1,076.06	1,011.43

Costos y precios de la cobertura universal de hemodiálisis en el país

Costos estimados para lograr una cobertura del 100% de la población con IRCT (tres sesiones de hemodiálisis) en una semana típica.

Es importante notar que los precios y los costos por sesión son muy cercanos.

Lo anterior puede deberse a que un sólo proveedor ofrece la mayoría de los insumos para la hemodiálisis en el país, y de acuerdo a nuestra estimación, los insumos se llevan hasta el 85% del costo de la sesión).

Estimaciones de costos y precios anuales			
Costos estimados con base a:	Unidades Públicas	Unidades Privadas	Precio de contratación anual por paciente IMSS
Pacientes en Hemodiálisis (19,097)	\$3,035,735,508	\$3,208,525,164	\$3,217,462,560
Pacientes sin tratamiento (65,006)	\$10,333,613,784	\$10,921,788,072	\$10,952,210,880

* Costos promedio anual por paciente

Costos por sesión en seis unidades de hemodiálisis de la Ciudad de México **con reutilización de filtros**

Los costos dentro de las unidades del sector público se reducirían importantemente si se adopta una estrategia de reutilización de filtros como en los EUA y otros países.

Con referencia a los costos observados en instituciones públicas, los requerimientos económicos **se reducirían en un 25%**

	Costo estimado por sesión	
	Catéter	Fístula
Inst. Pública 1	652.83	575.99
Inst. Pública 2	762.58	670.18
Inst. Pública 3	886.84	756.15
Inst. Pública 4	806.11	685.52
U. Privada 1	800.37	729.83
U. Privada 2	798.86	734.23



UNAM
Facultad de Medicina

Estudio de insuficiencia renal crónica y su manejo mediante tratamiento de sustitución

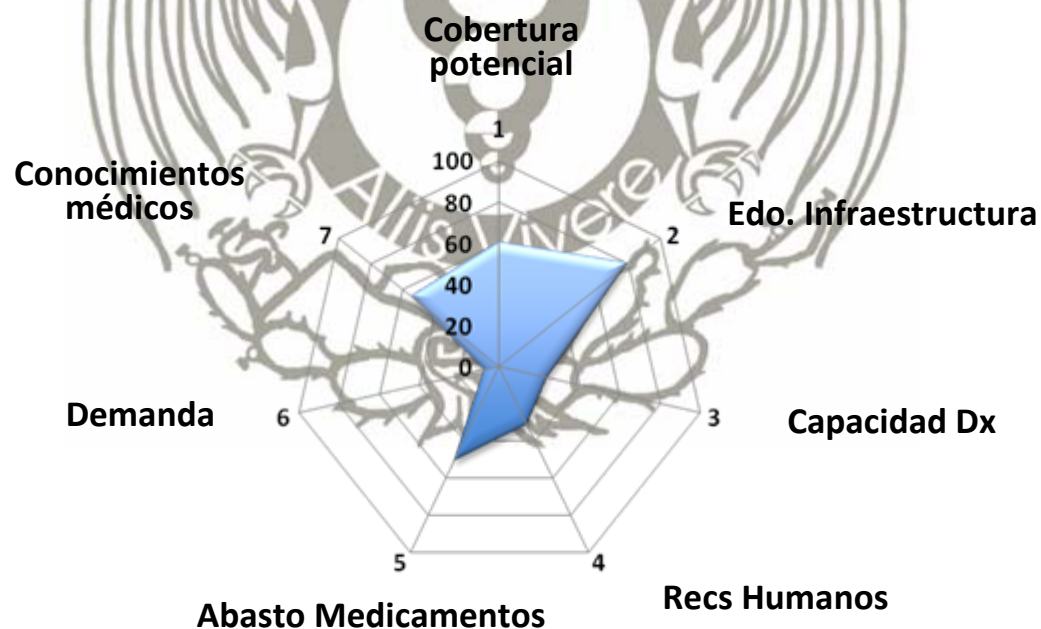
EVALUACIÓN DE UNIDADES DE REDES DE DETECCIÓN Y TRATAMIENTO DE PACIENTES EN RIESGO Y CON INSUFICIENCIA RENAL EN ETAPAS INICIALES

Objetivo

- Evaluar la situación que guardan las unidades de primer nivel de atención que participaron en la implantación del programa para identificar los pacientes en riesgo y con insuficiencia renal en etapas iniciales

Calificación global de las unidades de 1er. nivel

	1 Cobertura potencial	2 Edo. Infra- estructura	3 Capacidad Dx	4 Recs Humanos	5 Abasto Medica- mentos	6 Demanda	7 Conoci- mientos médicos	CALIFACIÓ N GLOBAL
Mediana	60.0	80.0	24.1	31.1	50.5	7.6	54.5	43.0
Q1	38.6	60.0	16.2	29.4	34.2	2.6	45.5	36.1
Q3	85.7	100.0	34.8	37.8	51.9	19.4	63.6	49.6



Resultados de la evaluación de conocimientos médicos y porcentaje de aciertos por reactivo

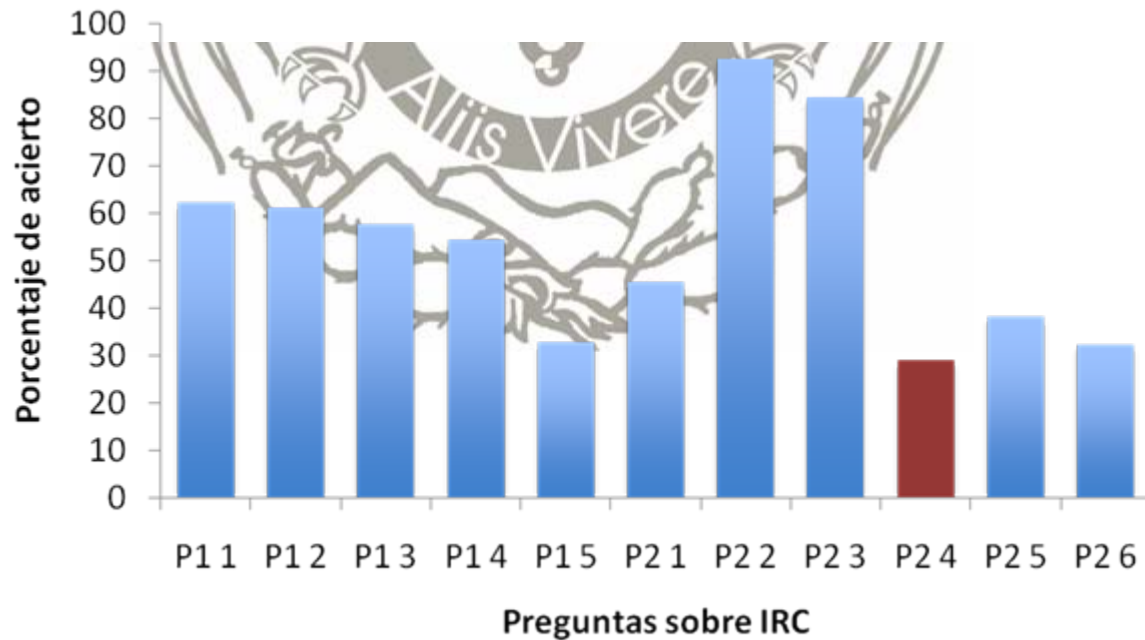
2.4 En este paciente ¿cómo se hace el diagnóstico de Insuficiencia Renal Crónica?

a. Comprobando que su reserva renal remanente es menor de 60 ml/min/1.73 m.

b. Reserva renal remanente mayor de 60mL/min/1.73m.

c. Mediante USG renal.

d. Reserva renal remanente menor de 40mL/min/1.73m.





Percepción de los dirigentes de instituciones de salud sobre la Insuficiencia renal crónica y su tratamiento

- *“jinete apocalíptico” de la salud pública y de la economía familiar, en crecimiento, que afecta a todos, atinge particularmente la población económicamente activa”.*
- *“es el programa de salud más caro que hay, (...) y es caro para los que no deciden invertir porque mata gente y no precisamente vieja”*
- *“Alta incidencia hospitalaria: reflejo de una ausencia de política de prevención”.*
- *“Una de las principales causas de muerte hospitalaria y de demanda de servicios”.*
- *“Subregistro altísimo, serios problemas de medición, de acceso , de detección oportuna y control. Solo hay registro hospitalario”.*

Capacidad de atender a la demanda

Los funcionarios reportan que la demanda rebasa a la capacidad instalada. Además los servicios se ubican en las grandes ciudades, lejos de los lugares de residencia de los pacientes.

No existen criterios explícitos para decidir quien recibe que tratamiento y resulta en una atención sub-óptima de los enfermos.

- *Sobre demanda en relación a la capacidad instalada, en particular para hemodiálisis. “Ninguna institución de salud pública en México está atendiendo la demanda”*
- *“Los centros de hemodiálisis que existen están en las capitales”.*
- *Las instituciones de seguridad social están preocupadas en atender la demanda, pero, “la diferencia está en que no todos los pacientes se atienden de forma óptima”.*
- *“Los criterios para decidir quien va para hemodiálisis o no son los ideales”.*
- *“Es urgente una política nacional de trasplante”.*

Barreras para la atención de la demanda

Los funcionarios reportan que existen múltiples barreras para la atención adecuada de la demanda de tratamientos por IRC.

Destacan las carencias de recursos humanos (principalmente de nefrólogos); los problemas de organización; y la falta de financiamiento para una atención adecuada de esta enfermedad.

- *“Déficit de nefrólogos y de médicos especialistas, lo que impide atender las exigencias de la norma mexicana”.*
- *“Serios problemas de referencia: “casi 60% de los enfermos con IRC son atendidos por médicos generales y muchas veces no son referidos, otros 20% por médicos especialistas y al nefrólogo llega unos 10% y ya en una etapa deteriorada”.*

Estrategias y recomendaciones

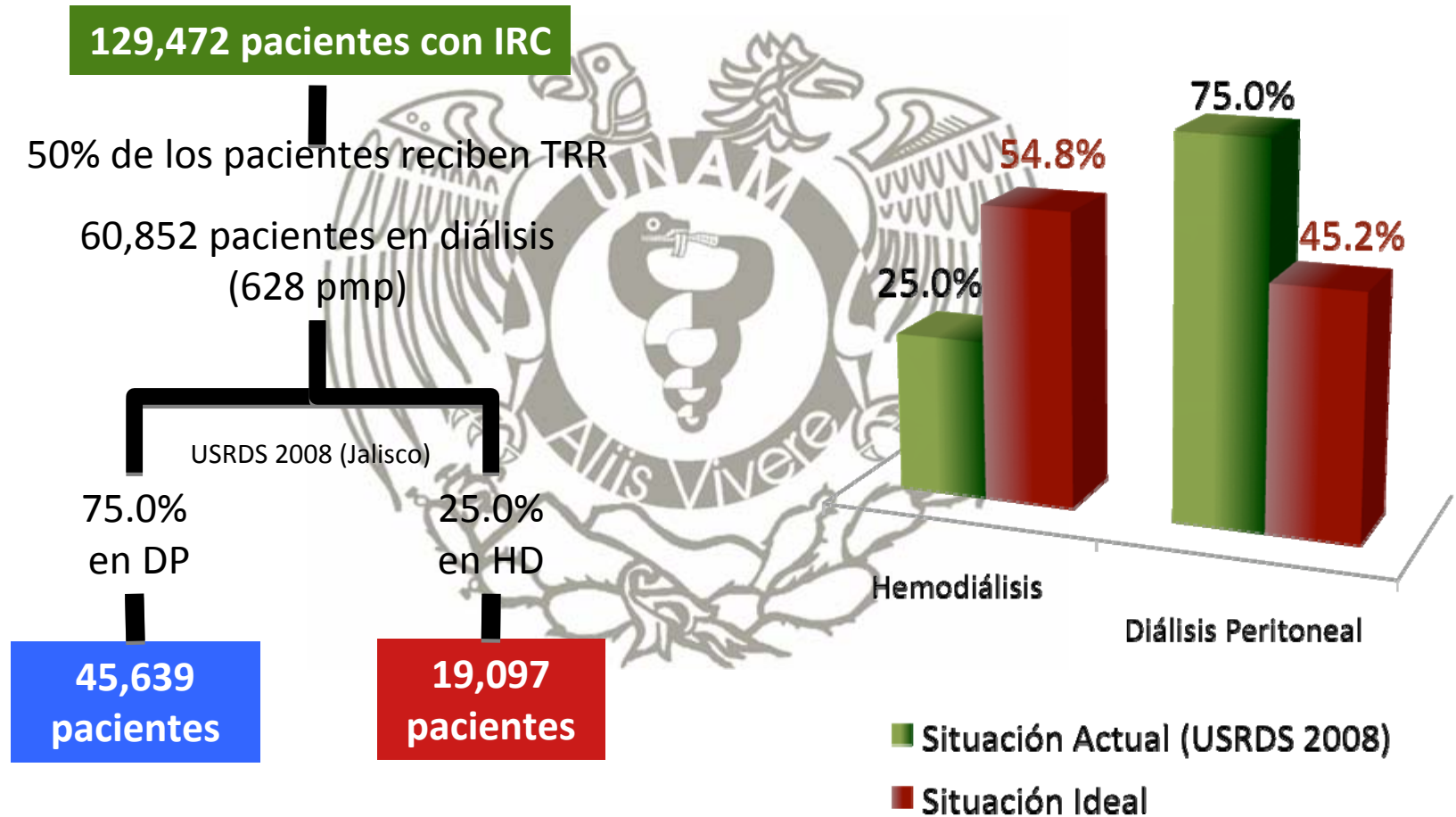
Los funcionarios coinciden en que es urgente discutir una política nacional capaz de enlazar y coordinar e integrar esfuerzos interinstitucionales e intersectoriales.

Reconocen la complejidad del problema y la necesidad de involucrar a distintos sectores de la sociedad.

- *Es necesario “comprometer la industria alimenticia, los medios de comunicación, deportistas, actores y artistas y otros sectores de la sociedad en general y sector público para generar compromiso y acciones socialmente responsables que corroboren al cambio de determinados estilos de vida y de dieta”.*
- *“Urge capacitar los médicos de atención primaria, el médico de familia para identificar posibles casos de IRC”.*
- *“Urge conocer más sobre IRC para lograr políticas de prevención más efectivas”.*
- *“Urge analizar el impacto de los programas de prevención en práctica: Prevenimss , las platicas educativas y otros”*
- *“Urge aumentar el presupuesto para el sector”.*

Distribución de Modalidades Dialíticas

Modelo Propuesto



Diálisis Peritoneal

Hemodiálisis

Sobrevida en general similar, diferencias en subgrupos de pacientes

- No diabéticos
- Diabéticos jóvenes <45
- Menor riesgo de muerte en primeros 1-2 años
- Preserva función residual

- Edad avanzada >65
- Diabéticos >45
- Enfermedad coronaria
- Cardiopatía isquémica

Calidad de Vida

- Pacientes trabajando
- Independencia

- Traslado a la unidad de HD

Costo - efectividad

- TRR inicial con mayor costo-efectividad en pacientes que se mantienen en esta modalidad al menos 1 año
- 1 de cada 3 pacientes cambian de DP a HD en los primeros 3 años

- Después de 2 años es más costo-efectiva que la DP
- 1 de cada 33 pacientes cambian de HD a DP en los primeros 3 años



Muchas gracias por su atención

En el año 2002 la National Kidney Foundation de Estados Unidos en las guías K/DOQI definió a la Insuficiencia Renal Crónica (IRC) como la presencia de daño renal con una duración igual o mayor a tres meses, caracterizado por anormalidades estructurales o funcionales con o sin descenso de la tasa de filtración glomerular (TFG) a menos de 60ml/min/1.73m² (K/DOQI, 2002).

Estadios de la Insuficiencia Renal Crónica			
Estadio		TFG (ml/min/1.73m ²)	Plan de acción
	<u>Riesgo aumentado</u>	<u>> 90 con factores de riesgo para IRC</u>	<u>Pruebas de tamizaje, disminuir riesgo de IRC</u>
1	Daño renal con TFG normal o aumentada	≥ 90	Diagnosticar y tratar causa, retrasar la progresión, evaluar el riesgo de enfermedad cardiovascular
2	Daño renal con disminución leve de la TFG	60-89	Estimar la progresión
3	Disminución moderada de la TFG	30-59	Evaluar y tratar las complicaciones
4	Disminución severo de la TFG	15-29	Preparar para TRR
5	Falla renal	< 15	Iniciar TRR